REVUE DE VITICULTURE

LES TRAITEMENTS CONTRE LES VERS DE LA GRAPPE

(Eudémis et Cochylis) (1)

METHODES DE LUTTE

L'organisation de la lutte détermine des modalités différentes suivant qu'on la dirige contre la première génération ou contre les générations suivantes.

Lors de la *première génération*, les jeunes « vers » rongent les grappes de fleurs non écloses, dessèchent les dernières ramifications de la râfle, ou la grappe tout entière, soit en la perforant, soit en emprisonnant un certain nombre de fleurs dans un lacis de fils. Le dessèchement d'un nombre plus ou moins grand de fleurs se produit avant la floraison.

Si la Cochylis se déplace peu, l'Eudémis, par contre, se promène et s'agite sur une même grappe et avant de s'y chrysalider ou d'aller se chrysalider sur une feuille voisine, peut détruire une grappe entière, même si une seule chenille est éclose sur la grappe.

Les « vers », très agiles, sont extérieurs aux tissus attaqués, on peut facilement les écraser ou les sectionner avec de fins ciseaux, sur la grappe même. C'est un procédé efficace, possible sur les raisins de luxe, dans les cultures de serres ou dans les vignobles à très grands vins, de même que le brossage des grappes (Thomery), mais pratiquement impossible dans le vignoble ordinaire, tant au point de vue de la dépense que de la nécessité d'une importante main-d'œuvre.

Sur cette première génération de « vers », les produits toxiques arsenicaux ont une efficacité constante et générale, s'ils sont appliqués aux moments voulus et convenablement choisis.

Pour la *deuxième génération*, et encore plus pour la troisième, la lutte par les produits toxiques reste seule ; elle est plus difficile, car, dès son éclosion, la toute petite larve s'agite, perfore la peau d'un ou plusieurs grains et bientôt pénètre dans celui qu'elle a choisi ; elle file à l'ouverture une trame, variable de densité, de soies qui réunissent parfois deux ou trois grains dans un lacis jeté entre les ouvertures des grains qu'elle a piqués. Elle sort du

(1) Voir *Revue*, n° 1711, page 229.

grain souvent pour en piquer un ou deux nouveaux et se loger enfin dans un dernier. Les grains, même piqués à l'état vert, prennent une coloration rouge sale ou vineuse terne qui se diffuse peu à peu dans l'épaisseur de la baie.

Il faut donc saisir la jeune chenille avant qu'elle ait pénétré et qu'elle se soit fixée dans un des grains. Toute la difficulté de la lutte, pour ces dernières générations, les plus graves, réside dans le choix du moment exact pour l'application des traitements.

Nous avons quelques autres faits à noter avant d'aborder la pratique des traitements.

Influence des températures élevées. — Plusieurs observateurs (1) ont proposé de lutter contre les chenilles en première ou en seconde génération par la pulvérisation d'eau à une température assez élevée, mais ne dépassant pas 60-70°. Les chenilles sont incontestablement détruites quand les gouttelettes d'eau peuvent les atteindre à une température de 60° ; fleurs et grains ne seraient pas altérés. Quand la chenille est entourée, sur les grappes de fleurs, par un réseau de fils de soie, l'eau chaude n'arrive pas à les toucher à une température suffisante. D'autre part, la vaporisation de l'eau détermine un abaissement de température difficile à chiffrer ; il faudrait donc pulvériser l'eau à une température relativement élevée, au-delà de 70-80°, auquel cas les organes, surtout les fleurs, seraient détruits. L'irrégularité de l'action certaine de l'eau chaude a rendu difficilement pratique l'emploi de ce procédé, dont les résultats sont cependant incontestables.

Les hautes températures de l'été paraissent, d'après les observations faites dans divers vignobles, nuisibles aux vers de la grappe (2). Plusieurs viticulteurs ont même attribué aux chaleurs excessives de juillet des atténuations constatées en pleine invasion. Nous avons, pour notre part, à plusieurs reprises, noté en juillet, dans la deuxième quinzaine, des températures atteignant, au milieu des souches, et dépassant même 50° et parfois 52° pendant deux ou trois heures. Les températures de 55° ont été observées dans les mêmes conditions, en Algérie.

Dans de pareilles circonstances, si les chenilles sont encore extérieures au grain, leur agilité est d'abord diminuée et elles peuvent être « cuites », mais en petit nombre, si ces températures coïncident avec le début de l'invasion. La chenille qui est déjà logée dans le grain de raisin (fin juillet, commencement d'août), sous l'influence de ces températures exceptionnelles, a tendance à émerger en partie par l'ouverture du canal qu'elle a creusé dans la baie. Elle peut alors être « cuite », mais ce fait se produit rarement. Le plus souvent, elle reste enfermée sans bouger dans l'intérieur des tissus où la température est toujours inférieure de 3 à 4° à la température de l'air ambiant.

Si ces températures de 50 à 52° n'ont qu'une action très limitée sur les che-

(1) Voir *Revue de Viticulture* : L. Semichon, T. 43, page 9. Trouvelot et Willaume, t. LXIV, page 361.

(2) Voir *Revue de Viticulture* : A. Chauvigné, Dr Maisonneuve, Moreau et Vivet. Capus et Feytaud (1904 à 1918).

nilles, par contre les œufs non encore éclos, et surtout au moment de l'éclosion, sont détruits ainsi que nous avons pu le constater en 1918, 1921 et 1925. Leur action sur les papillons n'a pu être précisée, sauf une seule fois, en 1918, où il y a eu arrêt de papillonnage, vers la période du plateau, en fin juillet.

Il ne faut donc pas trop compter, même en Algérie, sur les chaleurs intenses pour aider à la réduction de l'invasion, quoiqu'on ait cependant constaté, dans la région de Guyotville (département d'Alger), un arrêt relatif du mal sous l'influence d'un violent sirocco, dont l'action desséchante peut avoir été aussi efficace que la température élevée.

Dégâts du ver de la grappe. — L'Eudémis, comme la Cochylis, dessèche les fleurs pendant ou après la floraison, en rongeant la charpente de la râfle, souvent le pédoncule ou en emprisonnant les bouquets de fleurs d'une grappe par des fils de soie. La deuxième et la troisième générations percent les grains aux divers états et surtout avant, pendant ou après la véraison. Nous avons dit qu'une même chenille d'Eudémis pouvait piquer plusieurs grains avant de se fixer dans l'un d'eux.

Quand l'attaque du grain a lieu au moment où celui-ci est devenu juteux, après véraison surtout, le petit canal creusé dans la pulpe laisse sourdre, à son ouverture, un peu de liquide. Ce liquide est un milieu de culture pour diverses moisissures et surtout pour le *Botrytis cinerea* ; les Mucor et Penicillium (pourritures noires, roses, rouges, vertes) sont moins fréquents, mais ils pénètrent aussi dans le canal du grain et envahissent lentement la pulpe. La chenille émigre alors rapidement ; si elle est à l'état adulte, elle se chrysalide prématurément ; si elle est à l'état jeune, elle s'enfonce dans un autre grain. Avec ces Mucor et ces Penicillium, sauf sur les raisins mûrs, qui au moment de la vendange pourrissent dans l'ensemble de la grappe, le passage d'un grain à l'autre est très rare pour ces saprophytes. Il en est autrement avec le *Botrytis cinerea*, surtout avec les grappes à grains serrés, sur lesquels la *Pourriture grise* prend, avec des atmosphères à état hygrométrique élevé, une intensité considérable et est ainsi la cause indirecte de la plus grosse partie des dégâts qui s'accentuent à un point tel qu'en huit ou dix jours une récolte entière peut être anéantie.

Sans Pourriture grise, le grain de raisin, envahi par la chenille qui s'y loge, se dessécherait ; les dégâts seraient sans doute notables, mais n'auraient jamais l'intensité et la gravité que surajoute la Pourriture grise.

Si, en année de forte invasion, la première génération sur les fleurs n'amène que des dégâts partiels, ceux-ci peuvent cependant atteindre jusqu'à la moitié des inflorescences. L'attaque sur les fruits par la deuxième génération peut, par contre, détruire jusqu'à la totalité des raisins ou en atteindre la moitié, les trois quarts, les quatre cinquièmes, par suite du développement rapide et intense de la Pourriture grise, due au *B. cinerea*.

Lorsqu'on transporte au cellier la vendange pourrie, des nuages de poussière dense de spores de Botrytis se dégagent des appareils au moment du foulage des raisins. Avec pareille intensité du mal, si on le constate assez

tôt dans le vignoble, toute chance de lutte et d'arrêt de l'invasion est bien problématique.

On a cependant observé que si, à cette période de début, on saupoudrait les grappes avec de la poussière de chaux, et cela d'une façon intense, pour les enrober d'une couche régulière, on diminuait fortement leur pourriture ; on amène au cellier, dans ce cas, une vendange surchargée de chaux, qui réclame une vinification spéciale. Ce procédé naturellement, ne peut être employé pour les vins de qualité.

Pour sauver une partie de la récolte, il n'y a, dans ce cas de Pourriture grise extrême, qu'à avoir recours à une vendange prématurée, qui donnera des vins inférieurs.

Dans tous ces cas, la vinification en blanc s'impose, et comme les raisins envahis par le *B. cinerea* sont toujours riches en oxydase secrétée par le Champignon, le vin qui en provient est sujet à la casse diastasique ; de hautes doses d'anhydride sulfureux sont nécessaires ainsi que, après ces traitements, l'emploi de levurage artificiel.

Traitements généralisés : Syndicats et Associations. — Nous pouvons, disions-nous, affirmer, d'après nos expériences méthodiquement poursuivies pendant une vingtaine d'années, qu'il est pratiquement possible de lutter contre l'Eudémis et, à plus forte raison, contre la Cochylis et d'arriver à parer le mal, cela même dans un vignoble traité isolément au milieu de vignes non traitées ou mal traitées.

Mais il est certain que si les traitements pouvaient être généralisés par l'action syndicale ou l'entente des propriétaires, les résultats définitifs de la lutte seraient autrement certains, surtout dans les vignobles morcelés, car si une propriété ou une parcelle peut être défendue contre la première invasion, les foyers voisins non détruits amènent une recrudescence du mal lors de la deuxième ou de la troisième invasion.

Les traitements obligatoires contre la Cochylis, de même que ceux entrepris contre d'autres maladies (Mildiou), ont pu être imposés et acceptés en Suisse. Il sera bien difficile de les faire adopter dans le vignoble français, malgré tout l'intérêt économique qu'ils peuvent présenter.

On peut sans doute prévoir l'organisation d'industries spécialisées dans les traitements, comme cela a lieu par exemple pour les battages ; mais ces derniers peuvent s'échelonner sur une longue période, tandis que les invasions d'insectes ou de cryptogames parasites se produisent partout à la fois, dans un même vignoble, même étendu, et les traitements doivent être effectués dans la plus courte période, presque en même temps sur tout le territoire considéré. Il ne nous paraît donc pas possible de créer, contre l'Eudémis et même contre le Mildiou, des organisations industrielles chargées des traitements, après entente syndicale, communale ou régionale entre les viticulteurs.

Ceux-ci peuvent, à eux seuls, par un accord moral, s'engager à procéder aux traitements aux périodes et avec les procédés qui leur seraient indiqués et auxquels ils se soumettraient. Une organisation communale ou syndicale

fixerait les époques et les procédés et procurerait même, au besoin, les produits insecticides, comme cela est réalisé cette année même en Champagne, grâce à l'impulsion donnée dans ce vignoble par les grandes maisons de commerce et par l'Association Viticole champenoise.

Par les organisations communales, il serait possible de faire fixer l'époque des traitements au moment des diverses générations, ce qui est le point le plus délicat pour la réussite dans la lutte. La mairie pourrait choisir diverses situations dans la commune, y faire disposer des pièges alimentaires et faire surveiller la prise des papillons par les gardes et donner ensuite le signal pour l'époque exacte où les traitements seraient le plus efficaces.

Ce projet, exécuté aux frais du budget municipal, est en cours de réalisation dans certaines communes viticoles.

Mais, s'il ne faut pas compter, pour l'ensemble des régions viticoles françaises, pour l'instant du moins, sur pareille organisation pour la lutte contre les vers de la grappe, il n'en est pas moins certain, et nous l'affirmons, forts de nos expériences, qu'un viticulteur peut, dans son vignoble constitué même par des parcelles morcelées, se défendre, plus difficilement, mais sûrement contre le fléau.

INSECTICIDES

Les expériences poursuivies nous ont amenés à choisir une modalité de traitement qui, mise au point, a, pendant les dernières années, et surtout en 1926, entièrement sauvé la récolte sur un vignoble d'environ 20 hectares, à parcelles disséminées dans l'ensemble d'une grosse commune viticole, où les dégâts de l'Eudémis ont provoqué une perte de récolte de 33 % en moyenne, et dans certains quartiers, de 40 à 50 %. Dans nos vignes, méthodiquement traitées, la récolte de 1926 a été presque égale à celle de 1925, sauf dans une parcelle de 2 hectares, sur l'insuccès relatif de laquelle nous reviendrons, et où la perte a été seulement de 20 % par rapport au rendement de 1925.

Notre méthode exige sans doute une attention soutenue de la part du viticulteur ; les résultats que nous en avons obtenus permettent d'affirmer qu'elle est pratiquement à la portée de tous. En ce qui concerne les produits employés, elle est basée sur les faits suivants.

Agissent sur l'Eudémis et aussi sur la Cochylis, les sels arsenicaux solubles ou insolubles, les composés pyréthrés, la nicotine et, partiellement, le chlorure de baryum, dont l'efficacité est moins grande, et qui a été à peu près partout abandonné. Il n'est pas douteux que les arsenicaux sont supérieurs nettement à la nicotine et au pyrèthre ; mais la loi du 12 juillet 1916 interdit l'emploi des arsenicaux solubles et n'autorise que les arsenicaux insolubles. D'autre part, arrêtés ou règlements ne permettent l'usage des arsenicaux insolubles que jusqu'à la fin de la floraison, aussi bien pour la vigne que pour la plupart des arbres fruitiers. Et cependant, comme nous l'ont montré nos expériences comparatives et celles d'autres auteurs, faites sur la vigne ou sur les pommiers, l'arsenic n'existe pas dans le vin ni le cidre obtenus avec les fruits traités.

Donc, dans l'état actuel de la réglementation et contrairement à ce qui a lieu aux Etats-Unis où liberté entière est laissée pour l'emploi des divers produits toxiques, les arsenicaux ne peuvent être utilisés que pour combattre la première génération, pyrèthre et nicotine étant réservés pour la lutte contre les dernières.

Nous devons cependant affirmer catégoriquement que les arsenicaux insolubles, mis en œuvre contre ces dernières générations et, dans certaines expériences officiellement autorisées, même dix à quinze jours avant la vendange, ont été beaucoup plus efficaces que la nicotine ou le pyrèthre et qu'aucune trace d'arsenic de ces traitements n'a été retrouvée dans le vin. Mais la loi est la loi et les prescriptions indiquées ci-dessus doivent être respectées.

Parmi les arsenicaux insolubles autorisés, les plus employés sont l'arséniate de plomb, l'arséniate de chaux et l'arséniate de cuivre. Essayé comparativement, l'arséniate de chaux, si actif contre l'Altise, s'est montré un peu inférieur aux deux autres et l'arséniate de plomb a toujours tenu le premier rang. La nicotine, pour cette première génération, dans les traitements faits, bien entendu, le même jour et avec le même soin aux époques favorables, a une très grande efficacité, mais elle a toujours été un peu inférieure à l'arséniate de plomb, notamment. Pour les deuxième et troisième générations, nicotine et pyrèthre restent seuls et peuvent être également utilisés, avec un choix entre les deux, à préciser.

L'arséniate de plomb peut, à la rigueur, être préparé par le viticulteur ; nous estimons que c'est une complication pour la propriété et que mieux vaut avoir recours aux produits industriels, s'ils sont livrés avec garantie de dosage. On fabriquerait cet insecticide de la façon suivante, par double décomposition entre l'arséniate de soude du commerce et l'acétate de plomb. L'acétate de plomb, très lourd, est pris dans la proportion de 3 pour 1 d'arséniate de soude, et, en général, 600 ou 900 grammes d'acétate pour 200 ou 300 grammes d'arséniate par hectolitre de bouillie. Les deux corps, dissous à part, sont mélangés en versant la solution d'acétate de plomb dans celle de l'arséniate de soude. On agite constamment pendant le mélange. L'arséniate de plomb, insoluble et très lourd, donne un précipité qu'il faut constamment remettre en suspension.

Pour l'arséniate de chaux, le viticulteur peut, sans inconvénient, recourir à la préparation sur place au moyen de l'arséniate de soude et de la chaux, ou mieux en faisant une bouillie bordelaise assez alcaline à laquelle il ajoute 200 grammes d'arséniate de soude par hectolitre de bouillie. Dans ce cas, il se forme non seulement de l'arséniate de chaux, mais aussi de l'arséniate de cuivre et les bouillies cupro-arsenicales industrielles, livrées toutes préparées, sont du même type, avec prédominance d'arséniate de cuivre.

Nous avons essayé comparativement ces divers procédés pendant plusieurs années dans le vignoble d'expérience et définitivement nous avons adopté avant tout l'arséniate de plomb ajouté dans les bouillies déjà faites, à la dose de 1 kilogramme par hectolitre, les bouillies cupriques étant faites plutôt alcalines, à 2 kilogr. de sulfate de cuivre ; lorsqu'il nous a été impossible de

nous procurer l'arséniate de plomb, nous avons eu recours aux bouillies cupro-arsenicales sans plomb. Les succès obtenus en culture n'ont pas été très différents lorsqu'a été bien saisi le moment favorable pour leur emploi.

Les dosages ainsi adoptés ont été déduits d'expériences comparées faites avec des bouillies à doses très variables.

Quand on emploie les arsenicaux, des précautions doivent être prises pour les ouvriers. S'il fait un peu de vent, la pulvérisation doit toujours se faire dans le sens du vent, jamais contre, pour que les gouttelettes ne soient pas projetées sur la figure et surtout sur les muqueuses buccale et nasale des ouvriers à qui on doit interdire de fumer pendant le travail, pour qu'ils ne portent pas leur main souillée à leur bouche. Avant les repas, il faut les obliger à se laver mains et figure dans de l'eau ordinaire à laquelle sera ajouté un peu de vinaigre. Après les traitements, appareils, accessoires et récipients doivent être abondamment lavés à l'eau ordinaire, rincés après avec de l'eau vinaigrée. Les eaux de lavage seront, autant que possible, évacuées dans une fosse creusée dans le sol et loin des puits, à une profondeur minima de 15 cm. Les récipients contenant les produits arsenicaux doivent être mis en sûreté dans une pièce fermée à clé.

L'emploi du pyrèthre, dont l'efficacité est bien démontrée, ne peut encore entrer dans la pratique courante, à cause du prix trop élevé auquel sont actuellement livrés les produits dans lesquels l'oléorésine de la plante, la pyréthrine, est incorporée. Il faut en effet compter sur une dépense, par hectolitre de bouillie, d'environ 40 francs, soit de 200 à 300 francs pour la dépense supplémentaire par hectare et par traitement, en plus des frais habituels de traitements aux bouillies cupriques. On compte, en effet, qu'il faut 5 kilogr. de savon de pyrèthre par hectolitre de bouillie ; c'est du moins la dose que nous avons employée dans nos traitements. Lorsque la culture du pyrèthre se sera étendue, les prix pourront sans doute être abaissés pour cet excellent insecticide, qui a le grand avantage de n'être pas dangereux pour les ouvriers ; il présente cependant un assez grave inconvénient quand on l'emploie à l'état de savon sur les fleurs, car il les colle et peut provoquer la coulure.

Si la nicotine est plus toxique que la poudre de pyrèthre, plus désagréable même à employer pour les ouvriers que l'arséniate de plomb, son efficacité, aussi grande sinon plus grande que celle de la poudre de pyrèthre, l'indique, car elle est meilleur marché, pour les derniers traitements. Elle peut sans doute être utilisée aussi pour lutter contre la première génération et les viticulteurs qui redoutent l'emploi de l'arséniate peuvent y avoir recours, en pulvérisant les liquides nicotinés, comme les arsenicaux, toujours dans la direction du vent. Il faut aussi, comme pour ces derniers, placer les équipes des ouvriers pulvérisant à un intervalle de trois à quatre rangs l'un de l'autre pour que le jet pulvérisé n'atteigne pas, par ses gouttelettes, les voisins.

Pour l'emploi de la bouillie nicotinée comme pour celui des arséniates, les mêmes précautions de lavage des ouvriers et des récipients et appareils doivent être suivies.

La nicotine est ajoutée aux bouillies cupriques nettement alcalines, pour fa-

ciliter la libération de l'alcaloïde, surtout si on emploie du sulfate de nicotine. La dose à ajouter est de 133 grammes de nicotine pure par hectolitre, soit 1 litre 33 de jus titré à 10 % et 0 litre 26 de nicotine titrée à 500 grammes par litre.

Dans l'étude de ces divers produits insecticides, nous devons signaler aussi l'action relative, constatée dans nos essais, des composés phénolés qui, ajoutés aux bouillies, ont un effet réel sur les diverses générations d'Eudémis et de Cochylis. Une simple addition, à la dose de 500 grammes par hectolitre de bouillie, est faite sans précautions particulières.

Restent enfin les poudres à base de nicotine, telles que soufres divers nicotinés, chaux nicotinées, sulfo-stéatites nicotinées ou ces divers produits auxquels sont incorporés soit des arsenicaux, soit des poudres de pyrèthre, soit encore des composés phénolés. Nous avons nettement constaté que ces poudres avaient une action insecticide marquée, mais elle est inférieure à celle des produits liquides. Leur grand avantage réside surtout dans le fait que leur projection, avant ou après la véraison, facilite l'enrobage des grappes, bien mieux que la pulvérisation des liquides. C'est en traitement complémentaire des liquides insecticides qu'elles nous ont permis de parachever le succès de nos traitements.

Les poudres arsenicales doivent être exclues aussi des traitements après floraison ; la loi l'exige. Les poudres pyréthrées ont le même inconvénient de prix que les liquides pyréthrés. Les poudres phénolées sont un peu inférieures aux poudres ou soufres nicotinés. C'est à ceux-ci que nous nous sommes arrêtés, ces dernières années, pour *compléter* les traitements liquides et non pour les remplacer.

(A suivre.) P. Viala et P. Marsais.

ACTUALITÉS

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1927 (H. A.). — Situation dans le Midi (Palef). — La hausse des vins et la propriété (Labergerie). — Sur la virulence du Phytophtora (Labergerie). — Dégâts dans le vignoble du littoral méditerranéen. — Répartition du contingent de vins français admis à l'importation en Allemagne (M. D.). — Commission interministérielle de la viticulture (M. D.). — Office international du vin (M. D.). — Congrès de l'utilisation rationnelle du cheval. — Cours d'œnotechnie.

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1927. — Nous connaissons aujourd'hui les chiffres relatifs aux six premiers mois, à la première moitié de l'exercice 1926-1927. On peut dire qu'ils sont surprenants : malgré un déficit de disponibilités que nous avons évalué à 27 millions d'hectolitres de vin par rapport à l'exercice précédent, la courbe des sorties mensuelles reste sensiblement parallèle à celles de l'an dernier, avec un décalage moyen de moins de un million d'hectolitres (4,4 pour 6 mois) et pour la consommation les courbes sont presque superposables, sauf pour janvier (?!) et pour mars, qui accuse une diminution de 500.000 hectolitres en 1927 par rapport à mars 1926 (s'il faut en croire les chiffres officiels du 14 avril).

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie)

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1926	1925	1926	1925	1926	1925
1. Octobre.....	6.923.515	7.445.822	4.713.891	4.696.895	12.565.272	13.597.630
2. Novembre...	5.178.065	4.801.616	4.804.346	4.331.228	12.406.818	13.796.654
3. Décembre...	4.182.396	4.710.672	3.843.490	3.940.125	12.459.305	12.670.182
	1927	1926	1927	1926	1927	1926
4. Janvier.....	3.952.151	5.029.233	3.390.461	4.653.261	12.478.297	13.303.255
5. Février.....	3.968.668	5.056.414	4.061.548	4.252.530	12.556.002	13.396.063
6. Mars.....	3.731.513	5.237.104	3.682.590	4.198.465	12.703.903	13.619.586
Totaux	27.936.308	32.280.861	24.496.326	27.072.504	12 703.903	13.619.586

Les stocks du commerce sont intacts, au taux de 12.700.000 hectolitres, un peu inférieur au stock normal de 13 millions. On dit que, en cas de détresse, un prélèvement de 3 à 4 millions d'hectolitres peut être fait sur ces réserves. On compte aussi sur le stock existant chez les détaillants (évalué à un mois de consommation) et aussi sur le stock bien plus malaisé à nombrer qui existe dans la cave des consommateurs (?).

On peut retourner le problème dans tous les sens, on ne changera pas l'énoncé, trop simple : « La consommation devant baisser de 27 millions d'hectolitres pendant les douze mois, de combien faut-il qu'elle se restreigne dans les six mois à courir, étant donné que dans les six premiers elle n'a fléchi que de 2 millions et demi environ (24.496.000 au lieu de 27.072.000). »

Nous avons dit, il y a déjà six mois, et nous avons répété dans cette chronique, chaque fois, que la grande crainte qu'il fallait avoir, c'est que les amis du vin soient obligés de s'en passer, à n'importe quel prix, pendant les deux derniers mois de l'exercice. Aujourd'hui, peut-être, cette durée de deux mois devrait-elle être augmentée.

Les cours de l'avenir prochain sont « imprévisibles ». Il se pourrait que leur marche ascensionnelle rappelle celle de la livre ou du dollar aux jours angoissants de la grande crise. Ce n'est pas la propriété viticole, mais le monde des spéculateurs, qui profitera de cette situation, qui peut avoir des conséquences très redoutables pour la consommation du vin. « Client perdu n'est pas aisément ramené. » — H. A.

Situation dans le Midi. — L'ascension des cours sur tous les marchés méridionaux continue avec une allure soutenue d'une semaine à l'autre ; les plus petits vins de 8°, presque introuvables, sont à 260 francs l'hectolitre, les vins de 9° à 270-280 francs, les Costières à 295 francs. La différence des prix entre les forts degrés et les vins ordinaires se rétrécit de plus en plus, et la tendance à un prix unique ou volume s'impose de marché en marché. Le plateau va-t-il se stabiliser à 300 fr. l'hectolitre pour les vins du Midi de la France ? On ne jette plus les hauts cris à cette perspective un peu effarante ! Et l'on voudra bien reconnaître que nos prévisions sont vérifiées ; il n'y avait d'ailleurs aucun mérite à les faire devant la pénurie de la récolte et le maintien de la consommation qui ne trouve pas extraordinaire (!) le prix du vin à 3 francs par rapport à celui de la récente par exemple.

La végétation dans le Midi a près de trois semaines de retard. Sur les quelques vignes qui ont des rameaux assez développés, ce qui est plutôt l'exception, la sortie des mannes n'est pas merveilleuse ! Les bourgeons à 2 grappes de fleurs sont plutôt l'exception, mais il est encore trop tôt pour établir le moindre pronostic. — PALEF.

La hausse des vins et la propriété. — Le journal « Le Temps » dans son supplément économique du 10 avril 1927, publie une étude sur les causes de la hausse du vin, et sous la signature de M. G. de Fombonne, insère les déclarations assez étonnantes de M. Defert, l'éminent président du Syndicat national des vins et spiritueux. L'ensemble de la note est conforme aux habitudes de sympathie limitée à la négative, du grand journal du soir, pour la viticulture.

M. Defert rejette toute la cause de la hausse sur les appétits des viticulteurs, et couvre de fleurs le commerce des vins en affirmant que cette honorable corporation ne compte pas de mercantis, et a fait tous ses efforts pour freiner la hausse des cours.

Malheureusement pour la véracité de ces affirmations, il suffit de voir ce qui se passe depuis le mois de septembre sur les marchés méridionaux, spécialement visés par M. Defert.

Qu'il n'y ait pas de mercantis dans le commerce des vins en général, cela semble assez exact, mais il y a beaucoup d'exceptions, et ce sont ces fâcheuses exceptions qui justifieront amplement l'élaboration du projet de loi sur la spéculation illicite, qui indigne et épouvante si fort M. Defert. Pourquoi cet émoi, si le commerce des vins ne compte aucun mercanti, M. Defert devrait être le premier à se réjouir de l'intention du gouvernement de réfréner les abus de toute nature, auxquels nous assistons.

Dans ses indications pour expliquer la hausse des vins, qui cause tant d'émotion et d'indignation dans le public consommateur, M. Defert affirme que les appétits des viticulteurs sont seuls les éléments à retenir, il oublie que la très grosse majorité des vignerons du Midi a vendu sa récolte depuis de longs mois, et les commerçants avisés qui se sont assurés plus des deux tiers des disponibilités au vignoble, lors de la vendange, à des prix inférieurs de plus de moitié aux cours actuellement notés par les mercuriales, ont bénéficié de ces hausses quasi astronomiques presque seuls, car bien rares sont les viticulteurs encore propriétaires de partie de leur récolte.

Ces prises de bénéfices semblent très normales à M. Defert, et il ajoute qu'elles ont pour résultat fiscal utile de grossir le rendement des impôts sur le chiffre d'affaires du commerce, d'où un bénéfice utile pour le Trésor.

Tout cela est fort bien, mais que devient le pauvre consommateur qui voit les prix de sa boisson favorite doubler et tripler au profit de tous les intermédiaires ? Que serait-ce s'il y avait des mercantis, parmi eux ?

Nous souhaitons, sans oser espérer voir notre vœu réalisé, que le commerce des vins et spiritueux modère un peu ses appétits de gains, et tente de freiner la hausse au profit du simple buveur français, dont jusqu'à présent il n'a pas semblé avoir grand souci.

Au surplus, nous nous proposons de revenir sur la question, lorsque la discussion du projet sur la spéculation illicite sera en discussion au Parlement. — LABERGERIE.

Sur la virulence du Phytophtora. — M. Viala indique dans sa note sur les traitements du Mildiou que le Phytophtora Infestans qui ravage les plantations de pommes de terre est « moins virulent » que le Peronospora Viticola, si l'expression employée est irréprochable scientifiquement, à raison de la nature saprophyte du Phytophtora, elle surprendra quelques lecteurs qui voient détruire, sans merci, leurs cultures de pommes de terre par le néfaste Phytophtora, étant donné que dans le langage courant, le mot « virulent » a per-

du son étroitesse de signification scientifique, et est souvent employé comme synonyme de dévastateur énergique.

Il m'a paru intéressant de préciser ce détail, d'autant plus que le saprophytisme du Phytophtora Infestans est très nettement caractérisé par un fait bien significatif, qu'aucun observateur ne s'est donné la peine de signaler, que nous sachions, et qui est le suivant :

Lorsqu'on passe au voisinage d'un carré de pommes de terre contaminé par une invasion de Phytophtora, on est immédiatement saisi par l'odeur très nette de pourriture nauséabonde, qui se dégage des feuilles attaquées. Cette odeur apparaît presque immédiatement dès le début de l'invasion et persiste aussi longtemps qu'elle. Au contraire, jamais semblable phénomène ne se produit lors des contaminations du vignoble par le Peronosporo Viticola. Au surplus, les évolutions biologiques des deux champignons sont nettement distinctes, de multiples observations, faites depuis plus de 25 ans, ont permis de noter que les années dites à Mildiou pour la vigne ne sont presque jamais favorables aux invasions des champs de pommes de terre par le Phytophtora, et inversement. Comme exemple récent, il est possible de signaler l'année 1925, où, dans l'ouest de la France, en terrain de même nature et en voisinages immédiats, la vigne fut presque indemne même sans traitements, tandis qu'à côté les champs de pommes de terre étaient dévastés. Ce fut une des causes d'erreur grave qui fut à l'origine des tentatives de modification des traitements anticryptogamiques de la vigne, par la personnalité à laquelle il est fait allusion dans la note du numéro de la *Revue* du 7 avril 1927. — Labergerie.

Dégâts dans le vignoble du littoral méditerranéen. — On signale que des ouragans, des cyclones accompagnés de grêle ont fait de très réels dégâts dans le vignoble algérois, oranais et andalou. Les pertes seraient considérables et, dans certaines régions, la taille de l'automne prochain déjà compromise. La région de Stouéli (Alger) serait particulièrement ravagée, comme celle des vignobles d'Arzen et Saint-Leu, en Oranie.

Répartition du contingent de vins français admis à l'importation en Allemagne. — Le « Journal officiel » du 12 avril dernier publie un arrêté relatif à la répartition du contingent des vins français admis à l'importation en Allemagne d'après le régime prévu à l'accord commercial du 31 mars 1927.

Les dispositions principales en sont les suivantes : sur le contingent A de 65.000 quintaux de vins français prévu pour l'importation en Allemagne, il sera attribué, à titre provisoire, aux différentes régions productrices de vins ayant droit à une appellation d'origine, les quantités ci-après s'élevant au total de 35.000 quintaux :

20.000 quintaux pour les vins de la région de Bordeaux ;
10.000 quintaux pour les vins de Bourgogne ;
500 quintaux pour les vins d'Anjou et de Touraine ;
500 quintaux pour les vins des côtes du Rhône ;
3.000 quintaux pour les vins d'Alsace et de Lorraine ;
1.000 quintaux pour les vins ayant droit à une appellation d'origine et originaires de régions autres que celles ci-dessus énumérées.

Dans chacune des régions viticoles précédemment visées, il est créé une commission de répartition et de contrôle du contingent affecté à cette région. Ces commissions ont pour présidents les présidents des Chambres de Commerce et comme membres les présidents des groupements viticoles locaux.

Le siège de chaque commission est celui de la Chambre de Commerce de la région.

La répartition du contingent se fera entre exportateurs sur production d'ordres fermes des acheteurs allemands et après qu'ils auront fait connaître,

comme chiffre de base pour la négociation de leurs affaires, les quantités exportées par eux en Allemagne dans les années 1912, 1913 et 1924. Le contingent sera fait, dans chaque région, au prorata de ces chiffres pris comme base et dont les justifications seront fournies à la Commission intéressée.

Pour les exportateurs n'ayant pas traité d'affaires au cours de ces trois dernières années et justifiant d'un ordre ferme d'achat ou d'une livraison à effectuer en avril, mai ou juin, une portion du contingent sera réservée dans chaque région.

La Commission de répartition et de contrôle tiendra compte, pour donner un avis favorable à l'attribution d'une portion du contingent, non seulement du chiffre d'affaires dans les années citées précédemment, mais aussi de l'importance des ordres reçus.

Les demandes de certificats de contingentement pour les vins ayant droit à une appellation d'origine, établies dans les conditions qui précèdent, seront adressées en double exemplaire, par l'exportateur, à la commission d'exportation des vins de France, 11 *bis*, rue d'Aguesseau, à Paris, qui les centralisera et les transmettra pour visa et contrôle au Ministère de l'Agriculture (Office des renseignements agricoles). Il en sera de même pour les demandes relatives aux vins ayant droit à une appellation d'origine provenant des régions autres que celles énumérées ci-dessus. Ces dernière demandes devront, comme les premières, être accompagnées de pièces justificatives exigées dans les autres régions.

Un arrêté ultérieur fixera les conditions de répartition du contingent B (vins de liqueurs et de vermouths) inscrit au même avenant de l'accord commercial provisoire. Nous aviserons nos lecteurs, dès son apparition, des dispositions de ce second arrêté.

Répartition du contingent de vins exportable en Allemagne : protestation de la Chambre Syndicale de Commerce en gros des Vins et Spiritueux des arrondissement de Mâcon-Charolles et Louhans. — Il nous parvient que la Chambre syndicale du Commerce en gros des vins et spiritueux des arrondissements de Mâcon-Charolles et Louhans protesterait contre la façon dont est faite la répartition entre les diverses régions viticoles de France. Elle ferait remarquer qu'une répartition faite en France, fût-elle impartiale, ne saurait correspondre aux besoins des acheteurs allemands. La clientèle allemande, seule, serait capable de savoir quelle quantité de Bordeaux, de Bourgogne, d'Anjou ou de Côtes-du-Rhône lui est nécessaire. D'autre part, la liberté des transactions pour les exportateurs français semblerait seule pouvoir répondre aux demandes allemandes, basées sur une répartition faite dans le pays même, en même temps qu'elle fermerait la porte aux abus possibles.

Participation de l'Algérie à la répartition du contingent de vins exportables en Allemagne. — On nous fait savoir que l'Algérie se serait émue au sujet de la répartition du contingent de vins exportables en Allemagne entre les différentes régions viticoles ayant droit à une appellation d'origine. Elle se serait demandé si la dénomination générale de « vins d'Algérie » était suffisante pour lui donner droit à une part du contingent. Dans l'affirmative, elle demanderait instamment que la part qui lui serait faite ne soit pas inférieure à 5.000 hectolitres. Dans la négative, il importerait au plus haut point que l'Algérie soit comprise dans le renouvellement de l'accord pour la période partant du 1er juillet 1927. — M. D.

Commission interministérielle de la Viticulture. — La Commission interministérielle de la Viticulture a adopté, sur trois questions à l'ordre du jour de sa dernière réunion, les résolutions suivantes :

1re *question : Détermination de la représentation des intérêts de la production du commerce des vins au sein de l'Office international du Vin.* — La Commission demande, sur ce point, qu'on hâte le plus possible la constitution

de l'Office international du Vin, dès que les ratifications de la convention portant création dudit Office seront intervenues. Elle désire que l'on donne une majorité, au sein du nouvel organisme, à la représentation des intérêts de la production : elle demande qu'il y ait 20 représentants des intérêts de la production et 10 représentants des intérêts du commerce.

2e *question : Fixation du système de répartition du contingent d'exportation des vins vers l'Allemagne.* — La Commission s'est prononcée pour une répartition éventuelle du contingent mensuel entre les diverses régions viticoles ayant droit à appellations d'origine avec attribution, par l'Administration, d'une licence globale pour chaque région intéressée. Au cas où certains de ces contingents régionaux ne seraient pas épuisés, la Commission a demandé à ce qu'il soit procédé à une seconde répartition afin d'assurer l'épuisement du contingent global mensuel.

Le vœu a été émis que soient admis les vins des Corbières à bénéficier du contingent et que la répartition soit élaborée par les soins des groupements viticoles intéressés. La Commission de la Viticulture interviendrait en cas de désaccord.

3e *question : Examen d'un projet de résolution présenté par M. Couvenot, député, tendant à la levée temporaire des droits de douane sur les vins étrangers en vue de la baisse du prix du vin de consommation courante en France.* — La Commission a examiné l'état actuel des disponibilités en vins. Elle a constaté qu'il existait en France, au 1er mars, 14 millions d'hectolitres ; or, on peut évaluer les importations du 1er mars au 1er octobre prochain à 4.000.000 d'hectolitres. En outre, le stock commercial est actuellement voisin de 12 millions d'hectolitres et pourra, sans inconvénient, être réduit de 3.000.000 d'hectolitres. Il faut ajouter à cela 200.000 hectolitres en septembre 1916, et 5 millions 630.000 hectolitres en septembre 1918, soit au total 21.000.000 d'hectolitres en vins. Cela représente 3 millions par mois, et la consommation semble, dès maintenant, s'adapter à ces disponibilités mensuelles.

La Commission, tout en regrettant le prix du vin actuellement très élevé, constate que le contingent supplémentaire des vins tunisiens fixé à 100.000 hectolitres ne pouvait être plus important, étant donné l'état des disponibilités dans la Régence de Tunis.

Elle considère qu'un abaissement des droits de douane sur les vins serait dangereux en raison de la récolte mondiale déficitaire et de l'introduction possible sur notre marché de vins frelatés.

D'autre part, la Commission estime que la situation du marché ne saurait être améliorée par la rétrocession d'un alcool industriel aux fabricants.

Enfin, en présence d'un relèvement éventuel des droits à l'importation des vins en Angleterre, la Commission demande que des pourparlers soient immédiatement engagés en vue de concilier les intérêts en présence. — M. D.

Office international du Vin. — On se rappelle que d'après l'article 5 de la convention portant création d'un Office international du Vin, cette convention ne peut entrer en vigueur qu'après ratification de cinq des *Etats signataires*, soit : l'Espagne, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie, le Luxembourg et la Tunisie.

L'Espagne seule a déposé l'instrument de ratifications. La France et la Tunisie devront remplir cette formalité dans le plus bref délai possible.

La ratification du Maroc et de l'Algérie, Etats non signataires, ne saurait être prise en considération.

On se souvient que, d'autre part, l'Algérie ferait des démarches pour être admise au nombre des Etats signataires. Mais, en tant que colonie française, elle ne semble pas être habilitée à ratifier.

Des démarches seraient faites auprès des autres puissances signataires pour obtenir leur ratification dans le plus bref délai possible et hâter la mise en vigueur de la convention en question.

Nous apprenons que l'Algérie ferait actuellement des démarches pour adhé-

rer à l'Office international du Vin, dont le projet de création a été adopté par la Chambre et le Sénat. Les intérêts de l'Algérie paraissent être, en effet, à cet égard, identiques aux intérêts métropolitains et nous ne pouvons que souhaiter, pour la prospérité de la viticulture algérienne, que ce pays participe aux travaux et bénéficie de l'action internationale d'un organisme dont nous nous sommes occupés précédemment. — M. D.

Congrès de l'utilisation rationnelle du cheval, organisé sous le patronage du Ministre de l'Agriculture par le Comité de l'utilisation rationnelle du cheval (Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture).

Programme du Congrès

I. — L'orientation à donner à l'élevage du cheval. — Les objectifs économiques (Marchés intérieurs et extérieurs). — Rapporteur : M. Paul Dechambre, professeur de zootechnie aux Ecoles d'Alfort et de Grignon.

II. — L'utilisation rationnelle du cheval tracteur par rapport à la traction mécanique :

1° Traction commerciale. — Rapporteur : M. Darly, président de la Société du Cheval d'attelage ;

2° Traction agricole. — Rapporteur : M. Tony Ballu, ingénieur agronome, chef de travaux du génie rural à l'Institut National Agronomique.

III. — L'alimentation rationnelle du cheval. — Rapporteur : M. Drouin, inspecteur général des Services vétérinaires.

Rapporteur général : M. Paul Dechambre.

Date et durée du Congrès

La date exacte du Congrès n'est pas encore fixée. Il aura lieu à Paris, pendant le Concours général des reproducteurs de l'espèce chevaloine, qui se tiendra du 5 au 10 juillet 1927.

Sa durée sera de deux jours.

Participation au Congrès

Les cotisations ont été fixées ainsi qu'il suit :

Groupements organisateurs	3.000 francs
Groupements collaborateurs	1.000 —
Groupements adhérents	100 —
Participation individuelle	25 —

Les rapports, réunis en un volume, seront distribués gratuitement aux participants avant le Congrès.

Un volume annexe, également gratuit, contenant les comptes rendus, sera publié après le Congrès.

Renseignements

Pour tous renseignements complémentaires et pour inscriptions, on est prié de s'adresser au Secrétariat général de la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture, 5, avenue de l'Opéra, à Paris (1er). Téléphone : Gutenberg 68-98. Chèques postaux : Paris 497-83.

Cours d'œnotechnie. — Les inscriptions aux Cours par correspondance de M. le professeur L. Mathieu sont reprises à partir du 1er février pour les 10 leçons sur le « Vin fait » dont le nouveau tirage est terminé, leçons faisant suite à la série « Vinification » toujours en distribution.

Un tarif spécial de faveur est consenti pour les inscriptions des fonctionnaires de l'Enseignement et des Groupes transmises par les Associations agricoles.

Notices et programmes sont envoyés sur demande, accompagnée d'un timbre, adressée à la Direction de l'Institut OEnotechnique de France, 3, avenue Joannès, à Gagny-lez-Paris (Seine-et-Oise).

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 80 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi gros : Vins rouges de 8 à 9°, de 650 à 675 francs ; Vins blancs de 8 à 10°, de 690 à 725 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 710 à 690 fr., vin blanc dit de comptoir, 700 fr. à 710 fr. Bordeaux rouge vieux 875 fr., Bordeaux blanc vieux 925 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 600 fr. à 650 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 575 à 600 francs. Vins blancs de Blois, 540 à 550 francs la pièce nue.

Vin de Touraine : Vouvray, de 600 à 650 francs. Bourgueil ou Chinon, à 500 francs la barrique. Vins blancs, de 600 à » francs. Vins rouges, de 300 à 340 francs à la propriété.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 650 fr. Rouges, 550 fr. à 650 fr. Rouges supérieurs, de 800 fr. à 1.200 fr. Vins blancs, de 700 fr. à 1.200 fr. Vins blancs supérieurs, de 1.400 fr. à 2.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1926, de 900 fr. à 1.100 francs. Gros plant 1926, de 500 à 600 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1926 toutes qualités réunies, de 19 fr. 50 à 23 fr. » le degré. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré ; sur souche, 13 fr. » à 14 fr. » le degré. Trois-six de marc, de 1.250 fr. à 1.260 fr. Trois-six de vin extra-neutre rect., de 1.375 francs.

Midi. — *Nîmes (11 avril 1927). — Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1926, de 9 à 10°, de 255 à 270 francs ; Montagne, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Costières, de 10 à 12°, de 270 fr. à 280 fr., rosé paillet, gris, de » fr. à » francs le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. le degré. Aramon blanc, » fr. » à fr. » le degré environ. Trois-six à 86°, » à » fr. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 700 à » francs. Trois-six de marc à 86°, » à » francs, manque.

Montpellier (12 avril). — Vins rouges : récolte 1926, de 9 à 11° ½, de 255 fr. à 270 fr. l'hectolitre. Vin rosé, de 9 à 12°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin blanc, de 9 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre sur souche de 16 à 17 fr. le degré. Trois-six de vin à 86°, de 1.200 fr. à » fr. Eau-de-vie de marc à 52°, 685 fr. à 710 francs.

Béziers (15 avril). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9° à 11°, de 260 fr. à 280 fr. ; vins rosés, de 9 à 10°, de 250 à » fr. l'hectolitre. Picpoul, de 9 à 11° 230 fr. à » fr. l'hectolitre selon couleur et qualité, et condition d'enlèvement, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, 1.175 fr. à 1.200 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 850 fr. ; trois-six de marc 86°, 1.140 fr. à 1.150 fr. Eau-de-vie de marc, de 690 à 690 francs.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 17 avril 1927.

Récolte 1926 : Vins rouges à 10°, à 280 fr. l'hectolitre avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (16 avril). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 11°5, de 260 à 285 francs l'hectolitre. Alcools, trois-six vin, de 86°, de » fr. à » fr. l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, de » à » francs l'hectolitre.

Perpignan (9 avril). — Vins nouveaux de 8 à 12°, de 250 fr. à 270 fr. l'hectolitre. On signale la vente de 150 hectolitres 3/6 de vin à 1.400 fr. les 100°.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1926, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 280 à 340 fr. Bas-Rhin, vieux, 310 à 330 fr. Haut-Rhin, 260 à 290 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1926, 360 à 400 fr., Haut-Rhin, 360 à 400 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 330 à 380 fr. Haut-Rhin, 340 à 380 fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins, 580 à 600 Haut-Rhin, 550 à 600 Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 163 fr. 00 à 180 fr. 00 ; orges, 130 fr. à 133 fr., escourgeons, 123 fr. à 125 fr. ; maïs, 99 à 103 fr. ; seigle, 135 à 140 fr. ; sarrasin, 162 fr. à 165 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 109 fr. à 124 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 134 fr. 43. — Buenos-Ayres, 119 fr. 33. — Chicago, 126 fr. 95. — Sons, 70 fr. à 91 fr.

Pommes de terre. — Les 100 kg, Hollande, de 140 à 155 fr. ; jaune commune, de 98 à 102 fr ; Saucisse rouge, de 120 à 130 fr. ; Rosa, 160 fr. à 170 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 135 à 170 francs ; paille d'avoine, de 125 à 150 fr. paille de seigle, 135 à 170 fr. ; luzerne, 360 à 400 fr. ; foin, 335 à 375 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 139 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 119 fr. (Marseille) ; palmistes 100 fr. 00 ; de coprah, 107 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de 1.175 fr. à 1.200 fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 270 fr. 00 à 270 fr. 50.

Bétail (La Villette le kgr. viandenette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 00 à 17 fr. 00. — Veaux, 5 fr. 00 à 15 fr. 50. — Moutons, 5 fr. 00 à 26 fr. 00. — Porcs, 7 fr. 50 à 13 fr. 50.

Crème de tartre 730 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 2 fr. 40 à 3 fr. 00 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, » fr. » le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70 ; chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote, de 157 francs les 100 kilos. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 256 à 265 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 145 à 150 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 30 fr. 75 à 31 fr. 25 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 48 fr. 00 — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 57 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 105 fr. 00.

Sulfate de cuivre, de 317 à 327 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 38 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, » à » fr. — **Soufre trituré,** » à » fr. — **Chaux,** 33 %, 32 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : le cent. — Oranges d'Algérie, de 400 à 500 fr. le cent. — Pommes choix, de 400 à 1.400 fr. — Citrons d'Italie, de 20 à 30 fr. le 100. — Bananes Canada le régime, 100 à 180 fr. — Dattes, de 350 à 600 francs. — Ail, 120 à 250 francs les 100 kilos. — Champignons, 600 à 1.450 fr. — Epinards, 180 à 260 fr. les 100 kg. — Escaroles, 120 à 200 fr. les 100 kg. — Choux-fleurs, 100 à 300 fr. le cent. — Tomates Algérie, de » à » fr. les 100 kilos. — Haricots verts, de 800 à 2.000 fr. — Poireaux, 150 à 250 francs les 100 bottes. — Oignons, 40 à 130 francs les 100 bottes. — Poires choix, 800 à 2.200 fr. le cent. — Poires communes, 150 à 300 fr. le cent. — Endives françaises, de 200 à 320 fr. — Amandes sèches, 700 à 1.000 fr. les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 10 au samedi 16 avril 1927

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	14 »	3 »	8. 5	4	....10....	16 »	1 »	8. 5	11
Lundi.....	» »	6 »	» »	1	....11....	18 »	» »	» »	»
Mardi.....	12 »	7 »	9. 5	2	....12....	» »	4 »	» »	»
Mercredi..	13 »	4 »	8. 5	»	....13....	15 »	1 »	8 »	9
Jeudi.....	15 »	6 »	10. 5	»	....14....	17 »	2 »	9. 5	»
Vendredi..	13 »	10 »	11. 5	1	....15....	18 »	6 »	12 »	»
Samedi....	14 »	5 »	9. 5	»	....16....	16 »	7 »	11. 5	8
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	15 »	5 »	10 »	1	....10....	» »	6 »	» »	2
Lundi.....	9 »	0 »	4. 5	9.1	....11....	16 »	» »	» »	»
Mardi.....	16 »	5 »	10. 5	»	....12....	» »	5 »	» »	»
Mercredi..	10 »	» »	» »	»	....13....	» »	» »	» »	»
Jeudi.....	10 »	0 »	5 »	»	....14....	16 »	» »	» »	»
Vendredi..	16 »	7 »	11. 5	»	....15....	20 »	9 »	14. 5	»
Samedi....	13 »	5 »	9 »	1	....16.. à	25 »	» »	» »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	16 »	4 »	10 »	29	....10....	14 »	3 »	8. 5	2.5
Lundi....	13 »	6 »	9. 5	3	....11....	11 »	2 »	6. 5	7
Mardi.....	13 »	1 »	7 »	11	....12....	13 »	2 »	7. 5	2
Mercredi..	13 »	1 »	7 »	»	....13....	15 »	2 »	3. 5	1
Jeudi.....	13 »	2 »	7. 5	»	....14....	16 »	3 »	9. 5	»
Vendredi..	24 »	9 »	16. 5	»	....15....	18 »	10 »	14 »	»
Samedi....	13 »	6 »	9. 5	3.5	....16....	13 »	5 »	9 »	6
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche	18 »	8 »	13 »	3	....10....	12 »	4 »	8 »	1
Lundi.....	18 »	7 »	12. 5	»	....11....	10 »	» »	» »	»
Mardi.....	15 »	3 »	9 »	»	....12....	13 »	5 »	9 »	»
Mercredi..	» »	1 »	» »	»	....13....	14 »	3 »	8. 5	»
Jeudi.....	» »	2 »	» »	»	....14....	16 »	4 »	10 »	»
Vendredi..	22 »	12 »	17 »	»	....15....	12 »	» »	» »	»
Samedi....	20 »	9 »	14. 5	»	....16....	14 »	5 »	9. 5	1

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.